

## КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА

Кафедра анатомії і фізіології людини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної та  
навчальної роботи

О.Б. Жильцов

2014 року



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Психогенетика

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність

7.03010301; 8.03010301 «Практична психологія»

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація

(назва спеціалізації)

інститут, факультет, відділення

Інститут людини

(назва інституту, факультету, відділення)

2014 – 2015 навчальний рік



Робоча програма «Психогенетика» для студентів галузі знань 0301 Соціально-політичні науки, спеціальності 7.03010301; 8.03010301 «Практична психологія».

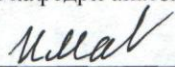
Розробники:

**Ірина Михайлівна Маруненко**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри анатомії і фізіології людини.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії) анатомії і фізіології людини

Протокол від “27” серпня 2014 року № 1


Завідувач кафедри анатомії і фізіології людини

 - (І.М. Маруненко)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

© Маруненко І.М., 2014 рік

© КУ імені Бориса Грінченка, 2014 рік

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом. Структура типова.

Заступник директора Інституту людини  Н.А. Клішевич

## ЗМІСТ

|     |   |        |
|-----|---|--------|
| 1.  | Опис навчальної дисципліни                              | 4 ст.  |
| 2.  | Мета та завдання навчальної дисципліни                  | 5 ст.  |
| 3.  | Програма навчальної дисципліни                          | 6 ст.  |
| 4.  | Структура навчальної дисципліни                         | 8 ст.  |
| 5.  | Навчально-методична карта дисципліни<br>«Психогенетика» | 9 ст.  |
| 6.  | Теми практичних занять                                  | 10 ст. |
| 7.  | Самостійна робота                                       | 11 ст. |
| 8.  | Індивідуальні завдання                                  | 13 ст. |
| 9.  | Методи навчання   | 14 ст. |
| 10. | Методи контролю   | 14 ст. |
| 11. | Розподіл балів, які отримують студенти                  | 17 ст. |
| 12. | Методичне забезпечення                                  | 17 ст. |
| 13. | Питання до екзамену                                     | 17 ст. |
| 14. | Рекомендована література                                | 18 ст. |

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників  | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень                 | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------|
|  |  | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 4   | Галузь знань<br><u>0301 Соціально-політичні науки</u><br>(шифр і назва)          | Нормативна                           |                       |
|  | Напрямок підготовки<br>_____<br>(шифр і назва)                                   |                                      |                       |
| Модулів – 3  | Спеціальність:<br><u>7.03010301; 8.03010301</u><br><u>«Практична психологія»</u> | Рік підготовки                       |                       |
| Змістових модулів – 3  |  | 1-й                                  | -й                    |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання – 1  |  | Семестр                              |                       |
| Загальна кількість годин – 144   |  | 2-й                                  | -й                    |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 2<br>самостійної роботи студента – 2 | Освітньо-кваліфікаційний рівень:<br><u>«магістр», «спеціаліст»</u>               | Лекції                               |                       |
|  |  | 14 год.                              | год.                  |
|  |  | Практичні                            |                       |
|  |  | 22 год.                              | год.                  |
|  |  | Модульний контроль                   |                       |
|  |  | 6 год.                               | год.                  |
|  |  | Самостійна робота                    |                       |
|  |  | 60 год.                              | год.                  |
|  |  | Індивідуальні завдання:              |                       |
|  |  | 6 год.                               |                       |
|  |  | Вид контролю:                        |                       |
|  |  | екзамен                              | -                     |

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета курсу** – вивчення ролі спадковості і умов довкілля у формуванні психічних і психофізіологічних властивостей людини, інтелектуальних здібностей, прояву девіантної поведінки і психічних розладів.

### **Завдання курсу:**

- ознайомлення основними генетичними поняттями, закономірностями наслідування;
- дослідження фізіологічних механізмів пристосування організму до змін довкілля;
- ознайомлення з основними методами які використовуються в психогенетиці людини;
- ознайомлення з генетикою психічних розладів; прояву аномальної і девіантної поведінки; генетикою сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту, інтелекту.

У процесі вивчення курсу важливо зосередити увагу на **засвоєнні знань** про:

- основні генетичні поняття, закономірності спадковості;
- основні методи, які використовуються в психогенетиці людини;
- генетику психічних розладів;
- психогенетику аномальної і девіантної поведінки;
- психогенетику сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.

Під час практичних занять, індивідуальної навчально-дослідницької та самостійної роботи студенти **набувають умінь та навички:**

- визначають загальнобіологічні та спеціальні поняття;
- застосовують конкретні знання для пояснення психічних розладів, хромосомних аберацій і поведінки людини;
- володіють методами психофізіології і фізіології;
- визначають коефіцієнт інтелекту між групами людей.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни «Психогенетика», становить 144 год., із них 14 год. – лекції, 22 год. – практичні заняття, 6 год. – індивідуальна робота, 60 год. – самостійна робота, 6 год. – модульний контроль.

Вивчення студентами навчальної дисципліни «Психогенетика» завершується складанням екзамену (36 год.).

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості.**

**Тема 1.** Вступ. Предмет і принципи психогенетичних досліджень. Визначення психогенетики. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості.

Предмет і принципи психогенетичних досліджень. Визначення психогенетики. Спадковість і мінливість. Хромосомна теорія спадковості. Садкова мінливість. Мутаційна мінливість. Комбінативна мінливість. Модифікаційна мінливість. Закони спадковості. Перший закон Менделя. Другий закон Менделя. Взаємодія генів. Генетика статі. Спадковість зчеплена зі статтю. Цитоплазматична спадковість. Закон Харді-Вайнберга.

**Основні поняття теми:** спадковість, мінливість, генотип, гаплоїдний, диплоїдний, мутації, фенотип, модифікації, норма реакції, алелі, пенетрантність, експресивність, плейотропія, адаптивна полігенія, аутосоми, статеві хромосоми, цитоплазматична спадковість, генофонд, гетерозис.

**Тема 2.** Основні методи, які використовуються в психогенетиці людини.

Спадковість. Близнюковий метод. Класичний варіант близнюкового метода. Метод Близнюкових родин. Метод контрольного близнюка. Особливості близнюкового метода. Метод усиновлених дітей. Генеалогічний аналіз.

**Основні поняття теми:** фенотипічна дисперсія, коефіцієнт спадковості, компонент генотипу, компонент середовища, взаємодія генотип-середовище, пасивна кореляція, реактивна кореляція, активна кореляція, конкордантність, дискордантність; типи кореляції, генотиповий компонент.

Практична робота № 1. Визначення вірогідності генетично-зумовлених подій.

Практична робота № 2. Дослідження методів у сучасних психогенетичних дослідженнях

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини. Психогенетика аномальної і девіантної поведінки; сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.**

**Тема 3.** Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини.

Олігофренія. Екзогенні причини олігофренії. Геномні і хромосомні мутації. Аномалії статевих хромосом. Синдром Дауна. Синдром Клайнфельтера. Генні мутації. Олігофренія і споріднені шлюби. Аутизм. Хвороба Альцгеймера. Маніакально-депресивні психози. Шизофренія. Екзогенні причини шизофренії. Шизотипові розлади особистості.

**Основні поняття теми:** розумова відсталість, олігофренія, аутизм, імпульсивність, гіперактивність, дислексія, шизофренія, хвороба Альцгеймера, синдром Дауна, синдром Клайнфельтера, синдром Шерешевського-Тернера, фенілкетонурія, гомоцистинурия, імбридінг, дистамія, циклотимія, біполярна депресія, уніполярна депресія.

**Тема 4.** Психогенетика аномальної і девіантної поведінки.

Злочинність. Алкоголізм. Гомосексуальність.

**Основні поняття теми:** злочинність, алкоголізм, гомосексуальність.

**Тема 5.** Психогенетика сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.

Роль генетичних факторів і факторів середовища у формуванні відчуття людини. Генетично обумовлені дефекти смаку, нюху, зору і слуху. Показники успадкування рухових функцій в залежності від нейрофізіологічного рівня забезпечення руху. Особливості успадкування показників тепінг-тесту. Дослідження “дивності” рухової поведінки. Психогенетика темпераменту.

**Основні поняття теми:** дальтонізм, протанопія, протаномалія, дейтераномія, дейтераномалія, тританопія, аналгезія, екстраверсія, нейротицизм.

Практична робота № 3. Розв’язок задач на пенетрантність і експресивність

Практична робота № 4. Психогенетика психологічних розладів.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників. Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.**

**Тема 6. Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників.**

Електроенцефалограма. Викликані потенціали мозку людини. Спадковість під час спостереження. Час реакції.

**Основні поняття теми:** альфа-бета-гамма-тета-ритми.

**Тема 7.** Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.

Загальний фактор когнітивних здібностей. Інтелект як сума окремих здібностей. Різниця в коефіцієнті інтелекту між групами людей. Зміна спадковості коефіцієнта інтелекту з віком. Дія середовища і коефіцієнт інтелекту. Психогенетика геніальності. Емергенез. Імпресинг. Фактори середовища. Які впливають на розвиток таланту.

**Основні поняття теми:** коефіцієнт інтелекту, спадковість IQ; психологічний вік, періоди розвитку людини, задатки.

Практична робота № 5. Розв’язок задач з медико-генетичного консультування.

Практична робота № 6. Дослідження стану психічного здоров’я.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

| №<br>п/п  | Назви теоретичних розділів   | Кількість годин |            |        |            |                         |                      |                       |
|---|--|-----------------|------------|--------|------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
|   |  | Разом           | Аудиторних | Лекцій | Практичних | Індивідуальна<br>робота | Самостійна<br>робота | Модульний<br>контроль |
| Змістовий модуль I. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості   |  |                 |            |        |            |                         |                      |                       |
| 1   | Вступ. Предмет і принципи психогенетичних досліджень. Визначення психогенетики. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості. | 12              | 2          | 2      |            |                         | 10                   |                       |
| 2   | Основні методи, які використовуються в психогенетиці людини.   | 20              | 10         | 2      | 6          | 2                       | 10                   |                       |
|   | Разом:   | 34              | 12         | 4      | 6          | 2                       | 20                   | 2                     |
| Змістовий модуль II. Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини. Психогенетика аномальної і девіантної поведінки; сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту. |  |                 |            |        |            |                         |                      |                       |
| 3.  | Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини.   | 8               | 2          | 2      |            |                         | 6                    |                       |
| 4.  | Психогенетика аномальної і девіантної поведінки.   | 8               | 2          | 2      |            |                         | 6                    |                       |
| 5.  | Психогенетика сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.   | 20              | 12         | 2      | 8          | 2                       | 8                    |                       |
|   | Разом:   | 38              | 16         | 6      | 8          | 2                       | 20                   | 2                     |
| Змістовий модуль III. Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників. Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.   |  |                 |            |        |            |                         |                      |                       |
| 6.  | Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників.  | 12              | 2          | 2      |            |                         | 10                   |                       |
| 7.  | Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.  | 22              | 12         | 2      | 8          | 2                       | 10                   |                       |
|   | Разом:   | 36              | 14         | 4      | 8          | 2                       | 20                   | 2                     |
|   | Семестровий контроль   | 36              |            |        |            |                         | 36                   |                       |
| Разом за навчальним планом  |  | 144             | 42         | 14     | 22         | 6                       | 96                   | 6                     |





## **6. Теми практичних занять**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості**

**Тема 2.** Основні методи, які використовуються в психогенетиці людини.

*Практична робота № 1. Визначення вірогідності генетично-зумовлених подій.*

Практична робота № 2. Дослідження методів у сучасних психогенетичних дослідженнях.

Розподіл алелів в необмежено великі популяції при вільному схрещуванні, відсутності добору і без виникнення мутацій встановлюється на основі концентрації генів, які є в популяції.

Розв'язання задач по визначенні вірогідності генетично-зумовлених подій вирішує, якщо це спадкове захворювання, чим зумовлено: аутосомно-домінантним геном або аутосомно-рецесивним, вірогідність того, хто одержить патологічну алель і як буде спостерігатись успадкування.

Основна література: 1, 3, 6, 8

Додаткова література: 1, 2, 7, 9

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини. Психогенетика аномальної і девіантної поведінки; сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.**

**Тема 5.** Психогенетика сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.

*Практична робота № 3. Розв'язок задач на пенетрантність і експресивність.*

*Практична робота № 4. Психогенетика психологічних розладів.*

Пенетрантність гена – це частка особин, в яких проявляється очікуваний фенотип. Причинами внаслідок яких ген проявляється в одних особин і не проявляється в інших, а також має варіюючу експресивність, можуть бути прояви зовнішнього середовища і генотипа. Від зовнішнього середовища генів-модифікаторів може залежати ступінь вираженої ознаки. Розв'язуючи задачі на пенетрантність можна визначити як успадковуються форми шизофренії, отосклероз, синдром Ван дер Хеве, цукровий діабет, нейробластома.

Основна література: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників. Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.**

**Тема 6.** Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.

*Практична робота № 5. Розв'язок задач з медико-генетичного консультування.*

*Практична робота № 6. Дослідження стану психічного здоров'я.*

Одне з головних завдань медико-генетичного консультування – прогнозування захворювання нащадків у сім'ях, обтяжених спадковою патологією. Розв'язання задач з медико-генетичного консультування передбачає прогнозування ризику мати хвору дитину, що набуває особливо великого значення при психічних захворюваннях, спадково етіології, при споріднених шлюбах між членами спадково-обтяженої сім'ї.

Основна література: 2, 3, 4, 6, 8

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10

## 7. Самостійна робота

### **Змістовий модуль I.** Основні генетичні поняття, закономірності спадковості

1. Хромосомна теорія спадковості.
2. Закони Менделя.
3. Закон Харді-Вайнберга.
4. Компоненти дисперсії середовища.
5. Коефіцієнт наслідування.
6. Типи кореляції «генотип-середовище».
7. Асортативність шлюбів.

Основна література: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10

### **Змістовий модуль II.** Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини.

Психогенетика аномальної і девіантної поведінки; сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.

1. Розумова відсталість.
2. Синдром Дауна.
3. Синдром Шерешевського-Тернера.
4. Синдром Клайнфельтера.
5. Олігофренія.
6. Фенілкетонурія.
7. Хвороба Альсгеймера.
8. Біполярна і уніполярна депресії.
9. Шизофренія.

Основна література: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10

### **Змістовий модуль III.** Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників. Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.

1. Фактори середовища, які впливають на розвиток здібностей.
2. Вклад генетичних факторів і факторів середовища у вербальні і невербальні інтелектуальні здібності.
3. Концепція природженого таланту.
4. Генетична зміна ЕЕГ.
5. Ідіографічні риси поведінки.
6. Аносмія, причини її виникнення.
7. Особливості успадкування дальтонізму.
8. Мутації, що призводять до вад слухової сенсорної системи.
9. Аутосомне успадкування і кольорова сліпота.
10. Природжена аналгезія.
11. Ілюзія Мюллера-Лайера.
12. Генні мутації, що пов'язані з підвищеною агресивністю.
13. Генетично обумовлені фактори ризику алкоголізму.
14. Вплив спадкових факторів на злочинність.

Основна література: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10

Додаткова література: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

| Змістовий модуль та теми курсу   | Академічний контроль                                |
|--|---|
| <b>Змістовий модуль I. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості (20 год.)</b>   |   |
| Тема 1. Вступ. Предмет і принципи психогенетичних досліджень. Визначення психогенетики. Основні генетичні поняття, закономірності спадковості.   | практ. зан., тестув.                                |
| Тема 2. Основні методи, які використовуються в психогенетиці людини.   | практ. зан., тестув., модульна контр. роб.          |
| <b>Змістовий модуль II. Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини. Психогенетика аномальної і девіантної поведінки; сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту. (20 год.)</b> |   |
| Тема 3. Генетика психічних розладів. Хромосомні аберації і поведінка людини.   | практ. зан., тестув.                                |
| Тема 4. Психогенетика аномальної і девіантної поведінки.   | практ. зан., тестув.                                |
| Тема 5. Психогенетика сенсорних особливостей рухових функцій темпераменту.   | практ. зан., тестув., модульна контр. роб.          |
| <b>Змістовий модуль III. Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників. Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності. (20 год.)</b>   |   |
| Тема 6. Генетика психофізіологічних і фізіологічних показників.  | практ. зан., тестув.                                |
| Тема 7. Психогенетичне дослідження інтелекту. Дослідження геніальності.  | практ. зан., тестув., модульна контр. роб., екзамен |
| <b>Разом: 60 годин</b>   |   |

## 8. Індивідуальні завдання

**Індивідуальна навчально-дослідна робота** є видом позааудиторної індивідуальної діяльності бакалавра, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни.

**Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)** з курсу «Психогенетика» – це вид науково-дослідної роботи бакалавра, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

**Мета ІНДЗ:** самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

**Зміст ІНДЗ:** завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

**Види ІНДЗ, вимоги до них та оцінювання:**

✓ науково-педагогічне дослідження у вигляді реферату (охоплює весь зміст навчального курсу) – **30 балів**.

**Орієнтовна структура ІНДЗ** – науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел. Критерії оцінювання та шкалу оцінювання подано відповідно у табл. 8.1. і 8.2.

Таблиця 8.1.

Критерії оцінювання ІНДЗ  
(науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

| № п/п | Критерії оцінювання роботи  | Максимальна кількість балів за кожним критерієм |
|-------|---|---|
| 1.    | Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження  | 4   |
| 2.    | Складання плану реферату  | 3   |
| 3.    | Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання. | 12  |
| 4.    | Дотримання правил реферуванням наукових публікацій  | 3   |
| 5.    | Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження   | 5   |
| 6.    | Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)                                 | 3   |
| Разом |   | 30  |

Таблиця 8.2.

Шкала оцінювання ІНДЗ  
(науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

| Рівень виконання | Кількість балів, що відповідає рівню | Оцінка за традиційною системою |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Високий          | 28-30                                | Відмінно                       |
| Достатній        | 20-27                                | Добре                          |
| Середній         | 11-19                                | Задовільно                     |
| Низький          | 0-10                                 | Незадовільно                   |



## **Орієнтовна тематика реферативних досліджень з навчальної дисципліни «Психогенетика»**

1. Вплив чинників довкілля на прояв розумової відсталості
2. Фактори ризику відомі для захворювання синдрому Дауна
3. Особливості психіки хворих з синдромом Шерешевського-Тернера
4. Особливості психіки і поведінки людей з синдромом Кланіфельтера
5. Генні мутації, що призводять до олігофренії
6. Близько споріднені шлюби і олігофренія
7. Особливості психіки і поведінки людей з аутизмом
8. Генетичні фактори і захворювання Альцгеймера
9. Вплив факторів середовища на прояв захворювання уніполярної депресії
10. Показники спадковості і захворювання шизофренії
11. Генетичні фактори і ризик захворювання на алкоголізм
12. Причини і наслідки гомосексуальності
13. Коефіцієнт інтелекту в психогенетичних дослідженнях
14. Відмінності і коефіцієнти інтелекту між групами людей
15. Вплив чинників довкілля і коефіцієнт інтелекту
16. Вплив чинників довкілля на геніальність
17. Вплив чинників довкілля на талант
18. Генетичні основи алкоголь-залежної поведінки людини

Оцінка з ІНДЗ є обов'язковим балом, який враховується при підсумковому оцінюванні навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни «Психогенетика».

Студент може набрати максимальну кількість балів за ІНДЗ – 30 балів.

## **9. Методи навчання**

### **I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності**

#### **1) За джерелом інформації:**

• Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

• Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

• Семінарські.

**2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

**3) За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

**4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

### **II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:**

**1) Методи стимулювання інтересу до навчання:** навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## **10. Методи контролю**

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Психогенетика» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти (п. IV), де зазначено види й терміни контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 10.1, табл. 10.2.

Таблиця 10.1

**Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю**

| Вид діяльності                   | Бал       | Σ балів            |
|----------------------------------|-----------|--------------------|
| 1. Відвідування лекцій           | <b>1</b>  | 7 x <b>1</b> = 7   |
| 2. Відвідування практичних робіт | <b>1</b>  | 11 x <b>1</b> = 11 |
| 3. Виконання практичних робіт    | <b>10</b> | 6 x <b>10</b> = 60 |
| 6. Тестовий контроль             | <b>10</b> | 3 x <b>10</b> = 30 |
| 7. Виконання мод. контр. Роботи  | <b>25</b> | 3 x <b>25</b> = 75 |
| 8. ІНДЗ                          | <b>30</b> | <b>30</b>          |
| <b>РАЗОМ БАЛІВ</b>               |           | <b>213</b>         |

Розрахунок коефіцієнту: **213 : 60 = 3,6**

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; звіт, реферат, есе.
- **Комп'ютерного контролю:** тестові програми.
- **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Таблиця 10.2

**Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS**

| Підсумкова кількість балів<br>(max – 100) | Оцінка за 4-бальною шкалою                            | Оцінка за шкалою ECTS |
|---|---|-----------------------|
| 1 – 34                                    | «незадовільно»<br>(з обов'язковим повторним курсом)   | F                     |
| 35 – 59                                   | «незадовільно»<br>(з можливістю повторного складання) | FX                    |
| 60 – 74                                   | «задовільно»  | ED                    |
| 75 – 89                                   | «добре»   | CB                    |
| 90 – 100                                  | «відмінно»  | A                     |

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано у табл. 10.3.

Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

| Оцінка                | Критерії оцінювання   |
|-----------------------|---|
| <b>«відмінно»</b>     | ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності у розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.  |
| <b>«добре»</b>        | ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.  |
| <b>«задовільно»</b>   | ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою; можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.                                       |
| <b>«незадовільно»</b> | виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ВНЗ без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни. |

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на індивідуальних заняттях (див. п. «Захист творчих проєктів»).

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти

| Практичні заняття та поточне тестування |    |                    |    |    |                    |    | Вид контролю  |
|---|----|--------------------|----|----|--------------------|----|---------------|
| Змістовий модуль 1                      |    | Змістовий модуль 2 |    |    | Змістовий модуль 3 |    | екзамен<br>40 |
| T1                                      | T2 | T3                 | T4 | T5 | T6                 | T7 |               |
| -                                       | 30 | -                  | -  | 30 | -                  | 30 |               |
| МКР 1 – 25 балів                        |    | МКР 2 – 25 балів   |    |    | МКР 3 – 25 балів   |    |               |
| Відвідування – 18 балів                 |    |                    |    |    |                    |    |               |
| ІНДЗ – 30 балів                         |    |                    |    |    |                    |    |               |

**Коефіцієнт – 3,6**

## 12. Методичне забезпечення

1. опорні конспекти лекцій;
2. навчальні посібники;
3. робоча навчальна програма;
4. збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
5. засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);
6. завдання для ректорського контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Психогенетика».

## 13. Питання до екзамену

1. Які форми мінливості існують?
2. Охарактеризуйте причини мутацій.
3. У чому проявляється явище домінування?
4. Сформулюйте закони Менделя.
5. Хвороби, які передаються зчеплено зі статтю.
6. При яких умовах виконується закон Харді-Вайнберга?
7. Предмет і завдання психогенетики.
8. Що таке спадковість?
9. Охарактеризуйте близнюковий метод.
10. Охарактеризуйте метод усиновлених дітей.
11. Охарактеризуйте генеалогічний метод.
12. Що таке коефіцієнт наслідування?
13. Охарактеризуйте компоненти дисперсії середовища.
14. Які фактори середовища призводять до розумової відсталості?
15. Як впливають близькоспоріднені шлюби на прояв захворювання на олігофренію?
16. Охарактеризуйте форми олігофренії.
17. Які ви знаєте геномні і хромосомні мутації?
18. Охарактеризуйте синдром Дауна.
19. Охарактеризуйте синдром Клайнфельтера.
20. Охарактеризуйте фенілкетонурію.
21. Охарактеризуйте аутизм.
22. Охарактеризуйте хворобу Альцгеймера.
23. Маніакально-депресивні психози.
24. Охарактеризуйте дистонію.
25. Охарактеризуйте деменцію.

26. Шизофренія і дія середовища.
27. Шизоїдний розлад особистості.
28. Які відмінності в спадковості біполярної і уніполярної форми депресії?
29. Охарактеризуйте синдром порушення уваги в поєднанні з гіперактивністю.
30. Охарактеризуйте дислексію.
31. Перерахуйте відомі генетично обумовлені фактори ризику алкоголізму.
32. Гомосексуалізм і генетична схильність.
33. Наведіть приклад генної мутації, яка пов'язана з підвищеною агресивністю.
34. У яких випадках кольорова сліпота пов'язана з аутосомною спадковістю?
35. Наведіть приклади генетично-обумовлених дефектів сприйняття смаку. Яким чином вони можуть впливати на поведінку?
36. Наведіть приклади мутацій, які впливають на слухову сенсорну систему.
37. Що таке анозмія, внаслідок чого вона виникає?
38. Яке співвідношення генетичних впливів і впливів середовища на показники аеробної працездатності?
39. Який характер спадковості ЕЕГ?
40. Психогенетика інтелекту.
41. Яка спадковість коефіцієнта інтелекту?
42. Що таке загальний або генеральний фактор інтелекту?
43. Які фактори середовища можуть впливати на коефіцієнт інтелекту?
44. Який відносний внесок генетичних факторів і факторів середовища у вербальні і невербальні інтелектуальні властивості?
45. Психогенетика окремих здібностей.
46. Що таке ефект Флінна?
47. Поясніть суть концепції імпресінга.
48. Охарактеризуйте явище емергенеза.
49. Назвіть фактори середовища, які впливають на розвиток таланту і здібностей.
50. Генетичні, вікові й статеві особливості особистості.

## **14. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Александров А.А. Психогенетика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2006. – 192 с.
2. Бердишев Г.Б., Криворучко І.Ф. Медична генетика. К.: Вища школа. – 1993. – 143 с.
3. Атраментова Л. А. Введение в психогенетику : учеб. пособие / Л. А. Антраментова, О. В. Филиппова. - 3-е изд. — М.: Флинта : МПСИ, 2008. — 472 с : ил . — ISBN 978-5-89349-656-7
4. Егорова М.С., Кочубей Б.И., Малых С.Б. и др. Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека : Монография / под ред. И. В. Равич-Щербо. - Науч.-исслед. ин-т общей и пед. психологии Акад. пед. наук СССР— М.: Педагогика, 1988. — 336 с : ил . — ISBN 5-7155-0103-2
5. Маруненко І.М., Неведомська Є.О. Біологія людини з основами генетики: Посібник для лабор. і самост. робіт для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. - К.: КМПУ, 2008.- 98 с.
6. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: Навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. - К.: КМПУ, 2006.- 170 с.
7. Москаленко В.Д., Полтавець В.И. Генетические основы алькогольнoзависимoгo пoвeдeния человека // Успехи современной генетики. – Вып. 17. – М.: Наука, 1991. – С. 191-206.
8. Пішак В.П., Мещішен І.Ф., Пішак О.В., Мислицький В.Ф. Основи медичної генетики: - Чернівці: Мед. Академія 2000. – 248 с.
9. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. – М.: Аспект-Пресс, 1999.
10. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека: В 3т. – М.: Мир, 1990.
11. Эфроимсон В.П. Загадка гениальности. – М.: Знание, 1991.



12. Эфроимсон В.П., Блюмина М.Г. Генетика олигофрений, психозов, эпилепсий. – М.: Медицина, 1978.

### **Допоміжна**

1. Алексеева Т.И. Географическая среда и биология человека. - М.: Минск, 1972. – 302 с.
2. Душанин С.А., Иващенко Л.Я., Пирогова Е.А. Тренировочные программы для здоровья. - К.: "Здоровья", 1985. - 32 с.
3. Киеня А.И., Бандажевский Ю.И. Здоровый человек: основные показатели: Справ. - Мн.: ИП "Экоперспектива", 1997. - 108 с.
4. Краткая медицинская энциклопедия. / Гл. ред. Б.В. Петровский. 2-е изд. – М.: Сов. энцикл, 1989. - 510 с.
5. Мак-Моррей У. Обмен веществ у человека. - М.: Мир, 1980. - 280 с.
6. Маркосян А.А. Физиология. – М.: Медицина, 1975. – 351 с.
7. Нормальная физиология / Под. ред. В.А.Полянского. - М.: Медицина, 1989. - 170 с.
8. Патологическая физиология / Под. ред. Н.Н.Зайко. - К. Вища школа, 1985. - 260 с.
9. Фогель Ф., Мотульский А. Генетика человека: В 3 т. – М.: Мир, 1990. – 200 с.
10. Харрисон Д., Уайнер Д., Теннер Д. и др. Биология человека. - М.: Мир, 1979. – 611 с.

**Робоча програма навчальної дисципліни**  
**«Психогенетика»**

**Укладач:** *Маруненко Ірина Михайлівна*, кандидат біологічних наук, доцент, зав. кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка